ARUBA

Orgaan van de Voorlichtingsdienst van het Eilandgebied Aruba
Organo di Servicio Informativo di Gobierno Insular di Aruba

2de Jaargang-Anja 2 | No. 1 | December 1958

- Grace-Line Tourists enjoying graceful Aruba -

Het in gebruik nemen van de nieuwe Santa Rosa en Santa Paula — alhier vertegenwoordigd door de firma Eman Handel Mij N.V. — is, mede dank zij de inspanningen van het Arubaanse Eilandsbestuur, die tezamen met de Kamer van Koophandel en Vereniging van Handelaren in juli van dit jaar een speciale delegatie naar New York afvaardigde om besprekingen met de Grace-Line te voeren aangaande het nieuwe vaarplan, steeds weer in velerlei vormen op ons eiland merkbaar.
Op donderdag van iedere week doen Grace-Line toeristen zich te goed aan de weldaden van onze stranden en de grote attractie van ons winkel-centrum en "last but not least" aan het unieke effect van de steeds populairder wordende "Aruba Cocktail".

Thanks to the efforts of our Executive Council in the effective development of our tourist attraction, the birth of two new Ocean castles — the Santa Paula and the Santa Rosa of the Grace Line Co. — represented here by Eman Trading Co. — is being noticed in Aruba too. The unique attraction of our island, the marvelous, exotic combination of its triple facet flavour: — its Caribbean, Latin American and European Dutch sphere, — the constant softness of our climate, the incomparable grandeur of our magnificent bays, all are facts that make Aruba unforgettable to all our visitors. On Thursday, every week, Grace Line tourists can be seen everywhere on Aruba, enjoying the blessedness of our beaches and the benefits of our shopping facilities.

Grace-Line toeristen genieten van Aruba's shopping fiesta, sunbeach siesta

De Santa Paula bij zijn eerste bezoek aan onze haven.
The new Santa Paula on its first visit to Aruba.

De toeristen zijn dol op de Aruba Cocktail.

Tourists are fond of Aruba Cocktail.

Links en rechts, van boven naar beneden:

Z. E. en Mevr. Speekenbrink brengen een bezoek aan het San Pedro Hospitaal.

Gouverneur i Sra. Speekenbrink ta bishita San Pedro Hospital.

Op het Jeugdcentrum van Tanki-Leendert onderhoudt het hoge gezelschap zich met de Voorzitter, de heer S. Luydens en andere bestuursleden van het centrum.

Na Jeugdcentrum Tanki-Leendert Gouverneur i su distinguida esposa, den compania di Gezaghebber Temporal Sr. E. Arends ta conversa cu Sr. S. Luydens, President i resto di e miembronan di Directiva di e centro.

Door een bezoek aan de Nutriculture-boerderij, in gezelschap van onze Tijdl. Gezaghebber, dhr. E. Arends en dhr. Gedeputeerde I. de Cuba, kon Z. E. een duidelijker beeld krijgen van de mogelijkheden die de Nutriculture-farm biedt.

Awor S. E. por a haya un mihó idea di e posibilidadnan di Nutriculture-farm.

Een bezoek aan de B.L.O. School te Mon-Plaisir in gezelschap van de Tijdl. Gezaghebber, de heer E. Arends en de Gedeputeerde voor Onderwijs, de heer E. Petrona.

B.L.O. school di Mon Plaisir a ser bishita den compania di Gezaghebber Temporal Sr. E. Arends i diputado pa Ensejanza, Sr. E. Petrona.

Een kijkje op de druk bezochte receptie op Tivoli Club.

Un vista di e recepcion anima na Tivoli Club.

Van 28 tot 30 october j.l. brachten Gouverneur en Mevr. Speekenbrink een officieel bezoek aan Aruba. Tezamen met de Tijdl. Gezaghebber de Heer E. Arends en de heren Gedeputeerden, I. de Cuba en E. Petrona bezocht het gezelschap het San Pedro Hospitaal, het Cultureel Centrum, de B.L.O. School te Mon Plaisir, de Stichting Casa Cuna, de Huishoudschool te Santa Cruz en het Jeugdcentrum te Tanki Leendert, waardoor Z. E. zich persoonlijk op de hoogte kon stellen van de groei en bloei van deze instellingen.

Het programma omvatte ook een bezoek aan de Arubaanse Welvaartsprojecten: het in aanbouw zijnde Aruba Caribbean Hotel, de Nutriculture-farm en de nieuwe Waterfabriek op Balashi. Z. E., die voor het laatst ruim een jaar geleden deze in constructie zijnde projecten van nabij had gezien, toen de eerste distillatie-eenheid van de waterfabriek nog lang niet klaar was, toen op de nutriculture-boerderij slechts lege beton-bedden prijkten en toen op het terrein, waar Z. E. zelf de eerste spade in de grond had gestoken, slechts weinig meer dan de fundering van het nieuwe hotel was te ontwaren — was zodoende in de gelegenheid te appreciëren hoe groot de vordering is welke gedurende de laatste tijd is gemaakt.

Vol lof was Gouverneur Speekenbrink voor de inspanningen, die door het Eilandsbestuur van Aruba aan de dag worden gelegd tot verheffing van ons sociaal en economisch peil en hij toonde grote belangstelling voor deze werken en de daaruit te verwachten voordelen voor de Arubaanse gemeenschap.

Links: Gouverneur Speekenbrink met de Eerwaarde Pater Rector C. Specklé in San Pedro Hospitaal.
Robes: Gouverneur Speekenbrink huntu cu Reverendo Pastor Rector C. Specklé na Hospital San Pedro.

Op bezoek bij Imeldahof.
Haciendo un bishita na Imeldahof.

Rechts: Bij Imeldahof werd koffie geserveerd.
Drechi: Tumando un koppi di koffie na Imeldahof.

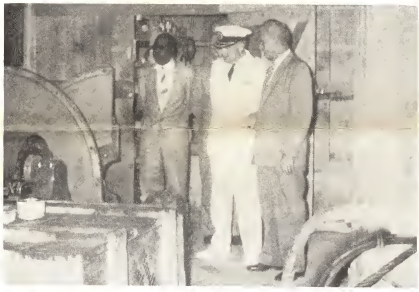
Een ongedwongen praatje in de spreekkamer van de Huishoudschool te Santa Cruz.
Conversando amenamente den spreekkamer di Huishoudschool na Santa Cruz.

Links onderaan: Z. E. en Mevrouw Speekenbrink verlaten Tivoli Club, begeleid door de Tijdl. Gezaghebber de Heer E. Arends.
Robes abou: Gouverneur i Sra. Speekenbrink saliendo for di Tivoli Club, compañá pa Gobernador Temporal, Sr. E. Arends.

Rechts onderaan: Op het Cultureel Centrum werd Z. E. door de Voorzitter, de Heer Jan H. Beaujon en andere Bestuursleden rondgeleid.
Drechi abou: Na Cultureel Centrum Gouverneur a ser ricibí pa e Presidente Sr. Jan H. Beaujon i otro miembronan di Directiva.

Middenin, links en rechts: De Gouverneur bleek grote belangstelling te hebben voor het Balashi project.
Meimei, robes i drechi: Gouverneur tabatin masha hopi interés pa nos planta di awa i electricidad.

Op bezoek bij de Stichting Casa Cuna.
Bishitando Casa Cuna.



Di dia 28 te 30 di october Gouverneur i Sra. Speekenbrink a hací un bishita oficial na Aruba. Den compania di Gezaghebber Temporal Sr. E. Arends i Diputadonan Srs. I. de Cuba i E. Petrona e huespednan haltu a bishitá Hospital San Pedro, Centro Cultural na Oranjestad, B.L.O. School (Emmaschool) na Mon Plaisir, Casa Cuna, Huishoudschool di Sta Cruz i Centro Hubenil di Tanki Leendert, i asina Su Excelencia por a mira personalmente e crecemento i desarojo di e diferente institucionan aki.

E programa a incluí tambe un bishita na e varios projectonan económico di Aruba: Aruba Caribbean Hotel en construccion, Nutriculture farm i e fabrica nobo di awa na Balashi. Gobernador Speekenbrink, kende a mira e projectonan aki pa último biaha mas o menos un aña pasá — tempo cu tabata falta hopi pa e prome unit di e planta di awa bini cliá, tempo cu na e cunucu sin tera na Paradijs tabatin solamente canalnan di beton bashí sin ningun planchi aden i tempo riba e tereno na Palm Beach unda S. E. mes a hinca e prome schop den santu, tabatin poco mas cu e fundeshi di e hotel — por a apreciá di e manera ey e gran adelanto cu a ser hací durante último tempo.

Gobernador Speekenbrink a expresá hopi elogio pa e esfuerzonan, cu ta ser haci pa Gobierno Insular di Aruba pa lanta e nivel social i económico di nos pueblo i el a demostrá hopi interés pa e traounan aki i e bentahanan cu ta ser sperá di nan pa poblacion di Aruba.

De Arubaanse Muziekschool en onze jeugd

1. De Heer Rien Hasselaar met de blokfluitgroep van Paradera.
2. De Heer E. Peyster met de blokfluitgroep van Sint Nicolaas.
3. De Heer E. Peyster met blokfluitleerlingen van Oranjestad.

De Arubaanse Muziekschool heeft gedurende de 5 jaar, waarin zij haar werkzaamheden heeft ontplooid, veel van zich laten horen. De school — een stichting die als onderafdeling van het Cultureel Centrum Aruba functioneert — werd reeds in 1953 opgericht. Het was toentertijd de musicus Arie Born die zich, gedeeltelijk op eigen risico, op Aruba vestigde en met verschillende pianolessen op ons eiland begon. Later werd, bij de noodzakelijk geworden uitbreiding, de medewerking ingeroepen van enige gevorderde amateurs.

Ook thans is het zo dat de leiding van de school in handen is van een directeur, die vakman is en die geassisteerd wordt door twee leerkrachten — eveneens vakmensen —, terwijl voorts ook andere krachten, onder leiding van de directeur, aan de school zijn verbonden.

Momenteel beschikt de Arubaanse Muziekschool over de volgende leerkrachten:

De heer Rien Hasselaar — Directeur. Hij is belast met gehele organisatie en geeft zelf piano-, orgel-, fluit- en zanglessen.

Mevrouw Loes Hasselaar, die overeens in het bezit is van het Conservatorium-diploma, is hem behulpzaam bij het werk, geeft piano- en fluitlessen en leidt ook enige zangklassen.

De Heer Ad Stenzen — violist — is belast met alle vioollessen.

Verder maakt de muziekschool gebruik van volgende plaatselijke krachten, die in hun vrije tijd gaarne hun kennis ter beschikking stellen van de school.

Mevrouw Rhoda Steenhuizen-Frigerio — voor zanglessen.

Mevrouw Sanders — voor pianolessen.

De Heer E. Peyster — voor blokfluit.

De Heer J. Bongers als leider van het muziekkoor "Vivons en Chantant" te San Nicolaas.

Ten tijde van de Heer Born is er reeds veel pionierswerk verricht; den Heer Born komt de eer toe de basis te hebben gelegd voor de activiteiten van heden.

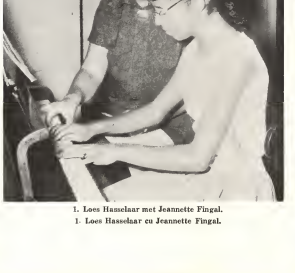
Weliswaar is het accent van de werkzaamheden thans, in vergelijking tot enkele jaren geleden, verlegd.

Doch dit is ook volkomen te begrijpen, aangezien gedurende de eerste jaren na het ontstaan van onze muziekschool, gezien de beperkte middelen, niet eveneens gedaan kon worden voor de muzikale ontwikkeling van alle of vrijwel alle wijken. Door de groei, waarop deze instelling in de loop der jaren zich kan verheugen, is het streven van de Muziekschool om de buitendistricten zowel mogelijk in haar arbeidsveld te betrekken, grotendeels verwezenlijkt.

Hoewel de actieve directeur, de heer Rien Hasselaar, zich energiek er wel van bewust is, dat de resultaten van het werk op deze buitendistricten, Noord, Paradera, Sta. Cruz, enz., niet geheel aan de verwachtingen beantwoorden, is dit anderzijds geen reden om de activiteiten van de muziekschool in deze districten stop te zetten of te beperken. Het doel van met muziekonderwijs is immers trevens onze jeugd middels de muziek beoefening een goede, interessante en constructieve vrije tijdsbesteding te bieden, waar de kinderen die in genoemde buitendistricten woonachtig zijn, toch al, in vergelijking tot de kinderen in de stad, veel moeten missen, wordt door de Arubaanse Muziekschool, ook t.a.v. dit gedeelte van onze jeugd, veel vruchtdragende arbeid verricht.

De muziekschool is in de loop der jaren in het bezit gekomen van verschillende piano's. Deze zijn op verschillende punten van ons eiland geplaatst, zodat er vele plaatsen zijn waar musiekles gegeven kan worden. Te NOORD bloeit het werk reeds enige jaren. Er zijn daar verschillende pianobeliefhebbers, twee klassen met blokfluitleerlingen en een groot Operette-Koor. Dit koor werd gevormd door twee volledige klassen van de St. Annaschool bij elkaar te voegen.

In samenwerking met de Zusters aldaar wordt een geheel papiamentse kinderoperette ingestudeerd. Dit werk werd door Hobert Henriquez en Rien Hasselaar gemaakt, speciaal voor Aruba. Alr over enige tijd deze operette op verschillende plaatsen opgevoerd zal worden, zal het voor de eerste maal zijn in de geschiedenis dat dit op Aruba geboert. Te PARADERA, waar enige lessen en een blokfluitclub zijn, groeit het werk helaas nog moeizaam, daar vele ouders nog weinig contact hebben met het werk van hun kinderen. We hopen echter ook daar, door de ouders te benoken, vorderingen te boeken. Te SANTA CRUZ is de Muziekschool pas onlangs begonnen met de vorming van



1. Loes Hasselaar met Jeannette Fingal.
1. Loes Hasselaar cu Jeannette Fingal.

2. Mirto Oduber krijgt zangles van Rhoda Frigerio.
2. Mirto Oduber recibiendo les di canto cerca Rhoda Frigerio.

- Música: alimento

Nos ta presentando den e dos página
baanse Muziekschool, cual ta worde di
nos lectornan ashi, e school di música
ral pa nos comunidad, pues no solam
sedanza musical na nos hubentud, al
timulo pa orientacion artistico en ge

Fundador di e school aki tabata S
di a haci un bon trabou pa e institu
Ademas di Sr. Hasselaar, e school tin

Señora Loes Hasselaar, kende ta y
ademas les di piano i di fluit i tambe

Sr. Ad Stenzen — violinista — ta

Ademas Muziekschool ta haci uso

Sra. Rhoda Steenhuizen-Frigerio p
piano; Sr. E. Peyster pa les di blokf
koor di mucha-muhe "Vivons en cha

Un di e bentahanan grandi di Mu
actividadnan na Oranjestad solament
ferente distrito. E school ta dispon
ferente barrio, di moda cu hubentud
facilmente. Astina nos ta mira cu na
resta na papiamento, skirbi pa Sra. Rob
radera i na Santa Cruz tin un grupo
bopi interes pa les di piano, orgel i f
mannan yen cu les di vasol. Sr. Bongo
hubenti "Vivons en chantant". Tanju
Muziekschool i por ultimo nos no po
landes i papiamento cu Sr. Hasselaar
deramente di aprecié e esfuerzo cu S
natal astina libe.

En conclusion, Arubaanse Muziekso
i bou di su Directiva, consistente di S
Steenhuizen, Vice Presidente; Sr. W.
cretario; Sra. Lucie Henriquez, Dr. F
tal, Sr. H. A. Kemmink i Dr. H. Dan
fico trabou pa nos poblacion en gen

- Muziekschool i su trabou pa hubentud Arubiano -

een blokfluitgroep. Zeker liggen hier vele mogelijkheden, die echter door gebrek aan tijd nog niet waargenomen kunnen worden. In SAN NICOLAAS wordt al jaren verlangd naar een eigen gebouwtje voor ons werk. In Oranjestad bevat immers het Cultureel Centrum voor leskamers voor ons werk. In San Nicolaas echter moeten alle lessen nog aan huis gegeven worden. Er is daar zoveel werk voor ons, dat een eigen lesruimte zeker verantwoord zou zijn. De school geeft daar vele piano-, orgel- en fluitlessen.

Bovendien is er voor violles zeer veel belangstelling. Het meisjeskoor "Vivons en Chantant", bekend om de kerstconcerten, kreeg onlangs een zekere zelfstandigheid, daar de omvangrijke organisatie van dit koor niet goheel meer door de muziekschool gedaan kon worden. In ORANJESTAD worden vele piano- en violinlessen gegeven. Er zijn enige blokfluitgroepen en een kleuterzangklas. Na de opening van de nieuwe muziekschool zal er gelegenheid zijn voor zangklassen voor grotere kinderen.

Als verdere directe activiteiten kan onder meer genoemd worden het wekelijkse radio-vaartierje, dinsdagavond 7 uur via Voz di Aruba, dat beurtelings in het Papiamento, Nederlands en Engels gegeven wordt. Want Rien Hasselaar legde zich onmiddellijk na zijn aankomst op Aruba, op het leren van de landstaal toe en wie zijn causerieën in het Papiaments beluisterd, kan niet anders dan grote waardering hebben voor de wijze waarop hij dit in de landstaal doet en voor de kennis die hij van ons Papiaments heeft opgedaan.

Ook in het kader van de Muziekschool werkt het Arubaanse Oratorium Koor. Het telt ruim tachtig zangers en zangeressen uit alle bevolkingsgroepen van Aruba en zal de eerste uitvoering geven ter ere van de grootse opening van het Cultureel Centrum.

Financieel wordt het werk van de Muziekschool mogelijk gemaakt dank zij steun van het Eilandgebied Aruba en de Stichting Interland. Het is misschien hier wel eens de gelegenheid duidelijk naar voren te brengen hoeveel werk mogelijk wordt dank zij deze steun. En nog komt de muziekschool steeds geld tekort voor haar activiteiten. Aan de school bestaat immers een ruime gelegenheid om les te ontvangen van goed onderlegde vakmensen tegen sterk verminderd tarief.

Vele leerlingen in de buitendistricten profiteren momenteel van een beurs. Zo zijn bijvoorbeeld de clubleden te Noord, Sta. Cruz en Paradera allen beursleerlingen. Maar toch komt het nog geregeld voor dat bepaalde activiteiten niet tenvolle ontplooid kunnen worden tengevolge van het ontbreken van de nodige geldmiddelen.

Ook de directie van de Lago toont gevoelig belangstelling voor ons werk door het verstrekken van een gift. Zo mochten wij reeds enige piano's ten geschenke ontvangen.

Het Bestuur bestaat uit de volgende personen:

President: Ernesto Petrona, Vice President: H. Steenhuszen, Penningmeester: W. F. Cross, Secretaris: H. Nassy, leden: Mevr. Lucie Henriquez, Dr. R. M. Robles, Frère Fedro, N. Treijtel, H. A. Kemmink, Dr. H. Dennert.

Als werkzaamheden die min of meer met het werk der school samenhangen, kunnen nog genoemd worden: Het opleiden van leerlingen tot het schoolexamen, dat voor de eerste maal in de maand Mei '59 zal worden afgenomen. Voor groot belang voor ons onderwijs is ook de voorbereiding tot een bundel echt Arubaanse liederen.

Reeds twee jaar werkt Rien Hasselaar, bijgestaan door de biervoor in het leven geroepen "Grupo Folclorico" aan de verzameling en sortering van Antilliaanse volks- en kinderliederen. Als de uitgave van een bundel van deze liederen een feit zal zijn, kunnen de scholen en dus ook de muziekschool eindelijk de beschikking hebben over een verzameling goede en originele volksliederen, die de jeugd van de Antillen beter zullen aanspreken dan alle liederen welke uit andere landen komen.

In conclusie kan dus worden gezegd, dat het werk van de Arubaanse Muziekschool enerzijds de waardering van de Arubaanse jeugd voor de muziek in het algemeen bevordert, waarbij de aan de school verbonden leerlingen ook nog de gelegenheid wordt gebodon zelf de kunst te beoefenen; anderzijds wordt grote aandacht besteed aan de locale factoren, zodat onze jeugd ook meer belangstelling gaan tonen voor de karakteristieke facetten van onze eigen muzikale omgeving.

1. Rien en Loes Hasselaar studeren de Papiamentse kinderoperette in met kinderen van Noord.
2. Het meisjeskoor van Sint Nicolaas bezig met een kinderoperette.
3. Rien Hasselaar met de blokfluitgroep van Santa Cruz.

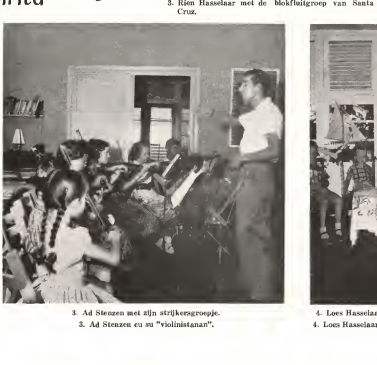
1. Rien i Loes Hasselaar ensayando un opereta na Papiamento cu muchanan di Noord.
2. E coro di mucha muher di San Nicolas ensayando un opereta pa mucha.
3. Rien Hasselaar cu e grupo di blokfluit di Santa Cruz.

pa alma i espíritu -

an aki un reportahe gráfico riba Arurigi door di Sr. Rien Hasselaar. Manera aki ta atribiendo un gran interes grente e ta tumando parti activa den enho cu ademas su trabou ta atrbi di enneral di nos poblacion.
r. Arie Born, kende ta merece e honor ion aki.

cooperacion di e siguiente personanan:
nda su casá den tur su trabou i ta duna ta dirigi algun clase di canto.
encarga cu tur e lesnan di vlool.
di i siguiente maestronan:
s les di canto; Brs. Sanders pa les di luit; Sr. J. Bongers como director di e ntant" na San Nicolas.
ziekschool ta cu e no ta concentrá su e, sino cu el a extende su trabou na di- varios piano, cual i ser pool na di- di e barrionan ey tambe por ricibi les Noord tin un coro ta ensayando un ope- ert Henriquez i Rien Hasselaar. Na Pa- di blokfluit. Na San Nicolas tin maaha luit. Sr. Stenzen na Oranjestad tin su rre na San Nicolas no menos ey su coro e Oratorium Koor ta trahando bou di r laga di memoriá e charlanan na hi- ta tene pa radio tur siman; ta berda- r. Hasselaar a haci pa sifia nos idioma

hool, bou di su Director Sr. Hasselaar Sr. Ernesto Petrona, Presidente; Sr. H. H. Croes, Tesorero; Sr. H. Nassy, Se- M. Robles, Frère Pedro, Sr. N. Treyert, miembrea, ta haciendo un magnieral i pa nos hubentud en particular.



3. Ad Stenzen met zijn strijkersgroepje.
3. Ad Stenzen ei su "violinistanan".

4. Loes Hasselaar met kinderen van de kleuterzangklas uit Oranjestad.
4. Loes Hasselaar cu un grupo di canto cu muchanan chikito di Oranjestad.

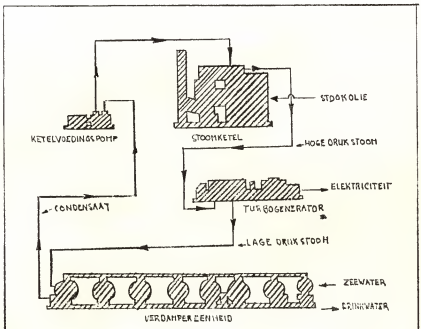


FIG. 1 KRINGLOOP EN PRODUKTIE VAN DE WATER EN ELEKTRICITEITSFABRIEK

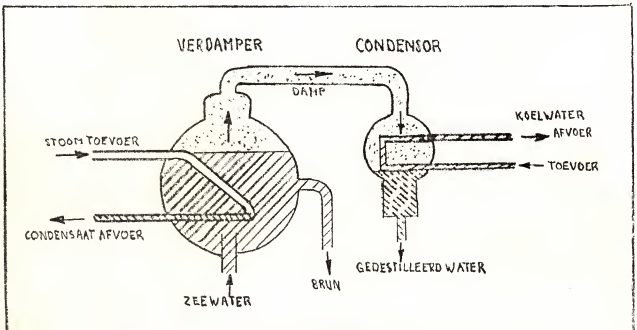


FIG. 2. PRINCIPE VAN ZEEWATERDESTILLATIE

Een praatje over de Water- en Electriciteitsfabriek

Door: Ir. F. L. VAN DEVENTER

Voorgeschiedenis

Omdat de meeste wolken langs Aruba voorbijtrekken zonder er een verkwikkend regentje achter te laten en de grond te poreus is om het beetje regen dat valt vast te houden, is Aruba's bevolking aangewezen op drinkwater dat gemaakt moet worden. Daarom is in de schaduw van de grote olieindustrie een bescheiden fabriek ontstaan, de waterfabriek, die als grondstoffen slechts twee dingen nodig had, die op Aruba in voldoende hoeveelheid aanwezig zijn, namelijk zeewater en stookolie. Deze fabriek groeide met de bevolking en met de verhoging van de welstand van de bevolking, totdat voor enkele jaren het bescheiden begin van één verdampereenheid was uitgegroeid tot tien van deze eenheden. Ondanks het goede werk dat hier gedaan werd, had de fabriek één belangrijk nadeel: het water was nogal duur en indien men op dezelfde manier was voortgegaan de fabriek uit te breiden, dan zou in de prijs van het water nimmer enige verbetering zijn opgetreden. Gelukkig had het Bestuurscollege al die tijd niet stilgezeten en zodoende was men op het idee gekomen het waterbedrijf te koppelen aan electriciteitsproduktie en de winst op electriciteit te gebruiken om de waterprijs te verlagen. Bovendien was er nog een tweede omstandigheid die er belangrijk toe heeft bijgedragen dat men tot de bouw van een geheel nieuwe fabriek is overgegaan: de firma Weir uit Schotland die al meer dan 30 jaren verdampers levert aan schepen en aan de caraibische en andere waterarme gebieden, had na jarenlange proefnemingen een goedkoop middel gevonden om de ketelsteenafzetting die normaal op de pijpen plaatsvond, succesvol te bestrijden.

In de periode van planning werd wijselijk ingezien dat de draagwijdte van een nieuwe fabriek veel verder zou moeten gaan dan een drinkwatervoorziening voor de bevolking alleen. Eén van de methoden namelijk welke in Europa en Amerika met succes worden beproefd om nieuwe industrieën en dus nieuwe werkgelegenheid aan te trekken, is het voorhanden hebben van goedkope elektrische energie. In de strijd voor de verdere industrialisatie van Aruba is het beschikbaar hebben van een goedkoop en toch betrouwbaar werkende elektrische centrale een machtig wapen. Ditzelfde geldt natuurlijk voor de industriële waterprijzen.

De geboorte van de nieuwe fabriek

Zo begon dan op het terrein naast de oude fabriek te Balashi een activiteit die resulteerde in de nieuwe waterfabriek die vanaf begin juni 1958 water maakt voor Aruba's dorstige kelen. Het werd hoog tijd want, hoewel de oude fabriek zijn uiterste best deed, de opbrengst bleef kleiner dan de consumptie. Velen hebben met zorg de lijn in de grafiek van de watervoorraad zien dalen. Intussen werd op de nieuwe fabriek alles in het werk gesteld om de in bedrijfstelling te bespoedigen. Eigenlijk was de fabriek nog niet zover gereed, zodat het werk op vele moeilijkheden stuitte. De eerste overwinning was behaald toen er voor het eerst een rookpluim uit de schoorsteen opsteeg. De grootste voldoening voelden wij echter toen op een heerlijke frisse nacht in juni het eerste drinkwater uit de eerste verdampereenheid vloeide en wij wisten dat het drinkwatergebrek voor Aruba verleden tijd was geworden. Toen op 27 juli dan ook de fabriek door Z. E. de Minister van Financiën, de heer Juancho Yrausquin, promotor van dit water- en electriciteitsproject, officieel in bedrijf werd gesteld was er dan ook al weer water genoeg om dit feest luister bij te zetten met een fontein van 25 stralen.

Ik kan dan ook met trots terugzien op datgene wat onze W.V.D. mensen in de afgelopen maanden hebben gepresteerd. Zij hebben in vaak zevendaagse werkweken, terwijl weekdagen van 10 à 11 uren geen uitzonderingen waren, gevochten met de apparatuur en deze tijdig getemd om Aruba van drinkwatergebrek te redden.

Werking van de fabriek

Wat gebeurt er nu eigenlijk op onze fabriek? Daarover kan fig. 1 ons inlichten. In de stoomketel wordt het water dusdanig verwarmd dat er stoom ontstaat van een hoge druk en een hoge temperatuur. Deze stoom wordt allereerst door de turbine van de turbogenerator geleid en drijft daar de turbine aan, zodat de aan de turbine gekoppelde generator elektriciteit kan opwekken. De stoom die uit de turbine komt heeft nu zijn kracht verloren, maar hij is nog warm genoeg om het zeewater in de verdampereenheid te doen verdampen. Dan is de stoom ook zijn warmte kwijt en is gecondenseerd, d.w.z. weer water geworden. Dit water — condensaat genoemd — vloeit terug naar het ketelhuis. Daar staat een sterke pomp die het condensaat in de stoomketel pompt en het spelletje van voren af aan kan beginnen.

Deze pomp — de ketelvoedingspomp genoemd — is dus te vergelijken met het hart van de mens. Zoals de bloedcirculatie, die in het menselijk lichaam energie en warmte distribueert, geregeld wordt door het hart, zo wordt in onze fabriek de stoomcirculatie die voor elektrische energie en verdampingswarmte zorgdraagt, gestuwd door de ketelvoedingspomp. Het is dus te begrijpen dat er te allen tijde voor gewaakt moet worden dat de ketelvoedingspomp niet stopt, omdat dan tevens de gehele produktie stopt en bovendien allerlei gevaarlijke dingen kunnen gebeuren. Daarom is er, naast een ketelvoedingspomp die door een elektromotor wordt aangedreven, een pomp die door een turbine wordt aangedreven. Valt de elektriciteit om een of andere reden uit dan moet de turbine aangedreven pomp onmiddellijk het werk kunnen overnemen en is er anderzijds nog geen stoom aanwezig voor de turbine aangedreven pomp, dan kan de elektrisch aangedreven pomp het werk doen.

Uit dezelfde figuur kunnen we zien, waarom de combinatie water-elektriciteit zo voordelig is. Bij een gewone elektrische centrale begint de kringloop net zo als in onze fabriek. De ketelvoedingspomp pompt het water in de ketel, de ketel maakt hiervan stoom, deze stoom wordt naar de turbine geleid en drijft de turbogenerator aan. Maar dan is in de gewone centrale het werk gedaan. De afgewerkte stoom uit de turbine moet dan worden afgekoeld tot condensaat en dit gebeurt met koelwater in een condensor en alle warmte, die door het koelwater wordt opgenomen, gaat verloren. Natuurlijk wordt in een gewone centrale getracht het uiterste uit de stoom te halen door achter de bruikt te zijn, een traject van circa 4,5 km afleggen door de grachten, voordat het opnieuw opgepompt wordt. De warmte die dit koelwater uit de turbinecondensors meeneemt, is voldoende om ook bij de strengste winters het 4,5 km grachtentraject vrij van ijs te houden.

In onze fabriek echter is deze condenswarmte geen verlies, omdat deze warmte in de verdampers gebruikt wordt voor waterproduktie en daarom heeft de centrale van onze fabriek maar circa 1/3 van de brandstof nodig in verhouding tot een gewone centrale om dezelfde hoeveelheid kilowatturen te maken.

Uit fig. 1 zien wij eveneens, dat onze fabriek in drie hoofddelen uiteenvalt en wel:

— de stoomproduktie in de stoomketels,
— de elektriciteitsproduktie in de turbogeneratoren,
— de waterproduktie in de zeewaterverdampers.

Ir. F. L. VAN DEVENTER
Adj. Directeur
van de Watervoorzieningsdienst

De bewakings-panelen op de 2de verdieping van het Scalemaster gebouw. Door middel hiervan wordt de productie gecontroleerd en geregeld.

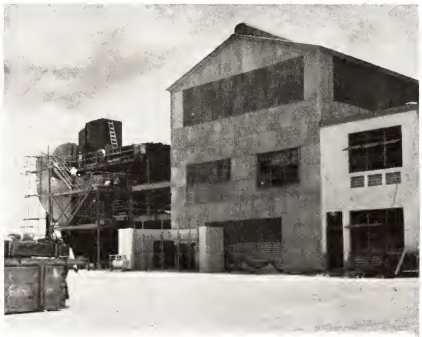
The control-panels on the 2nd floor of the scalemaster-building. From here the water-production is controlled and regulated.

Bij elk van deze drie delen zullen we een kort bezoek brengen om er iets naders over te weten te komen.

Zeewaterverdamperinstallatie

De naam die de bewakingspanelen van de waterfabriek bekroont is geen onbekende voor de Watervoorzieningsdienst. G. and J. Weir Ltd te Glassgow leverde in 1932 de eerste installatie op de fabriek te Balashi en is sindsdien betrokken geweest bij alle uitbreidingen de fabriek van de W.V.D. betreffende. Door het goede contact dat deze industrie steeds met hun antilliaanse en andere klanten heeft onderhouden, kreeg zij een goed idee van alle opgetreden moeilijkheden en kon door deze ervaringen, tezamen met de technische research, tal van verbeteringen invoeren, waarvan de "scalemaster" één van de laatste is.

Het principe van de verdamping is weergegeven in fig. 2. Het zeewater wordt in een verdampervat gepompt. In dit vat zijn verwarmingselementen aangebracht bestaande uit vele pijpen waarin de stoom welke aangevoerd wordt condenseert. Het con-



Het Turbo-generator gebouw waar maximaal 15000 K.W. electriciteitsvermogen kan worden opgewekt, met aan de linkerkant een van de twee stoomketels, waarvan ieder een maximum stoom-capaciteit heeft van 90.000 kg. per uur.

The turbo-generator-building with a maximum capacity of 15.000 K.W. At left one of the two boilers, each of which has a maximum capacity of 90.000 kg. of steam per hour.

densaat wordt weggepompt om opnieuw de kringloop te beginnen. De condenswarmte wordt overgedragen aan het zeewater, dat net als kokend water in een fluitketel begint te verdampen. Deze damp nu bevat niets anders dan zuiver water en laat alle verontreinigingen en zouten achter. Het zeewater dat niet verdampt, krijgt derhalve een sterkere concentratie van zouten en moet weggepompt worden. Dit ingedampte water heet "brijn" in het geheimtaaltje van de W.V.D. mensen. De damp nu vloeit naar een condensor, waar door vele pijpen koelwater naar de zee gepompt wordt. Daardoor condenseert de damp en vormt zuiver water, destillaat genoemd, dat na een kleine behandeling drinkwater wordt.

Zou dit proces nu in de praktijk precies zo uitgevoerd worden, dan kan een ieder wel begrijpen, dat met het koelwater van de condensor en met het brijn een heleboel warmte verloren gaat. Nu is in wezen waterdamp precies hetzelfde als stoom en met deze damp kan dus hetzelfde in een verdamper gedaan worden; namelijk de damp door de verwarmingselementen van een andere verdamper te laten stromen, zodat daar de damp condenseert en met de condenswarmte zeewater opnieuw doet verdampen. Nu echter behoeft de gecondenseerde damp niet teruggepompt te worden, maar kan als destillaat verzameld worden. Zoals ik het hier nu vertel, staan er twee verdampers achter elkaar en dan komt de condensor. Maar nu kan hetzelfde grapje opnieuw gespeeld worden, dan krijgen we drie verdampers achter elkaar. Zo kunnen we doorgaan en zijn we dan bij zes verdampers gekomen dan hebben we de installatie zoals deze werkelijk op onze fabriek staat. Na dit zesmaal herhaalde verdampingsproces, dat wij zes effekten noemen, is de temperatuur van damp en brijn zo dicht bij de buitentemperatuur gekomen dat het niet meer lonend is er nog een zevende effekt achter te bouwen.

Eén van de grootste moeilijkheden die bij het verdampen van water optreden is de vorming van het ketelsteen. Calcium- en magnesiumzouten welke half opgelost in elk natuurlijk water voorkomen, voelen zich bij een hoge temperatuur geroepen zich af te zetten op de plaats met de hoogste temperatuur, dat zijn in ons geval de verwarmingspijpen. Dit belemmert een goede warmteoverdracht, de verdamper gaat steeds minder produceren en moet schoongemaakt worden. Op onze oude fabriek was dan ook een groot aantal mensen dag in dag uit bezig deze verwarmingspijpen schoon te kloppen. Na jarenlange studie en experimenten is ontdekt geworden, dat indien het water tijdig met ferri-ionen wordt behandeld, deze ketelsteenvorming niet meer kan optreden. Dit procédé dat luistert naar de mooie naam "scalemaster", wordt nu met succes op onze nieuwe fabriek toegepast.

Stoomketels

De leverancier welke onze stoomketels leverde behoeft in ouderdom niet veel onder te doen voor de hollandse jeneverfabrieken. Babcock and Wilcox, een concern met vele aftakkingen die alle onder het hoofdkantoor in Londen staan, is een bekende naam op centrales en in ketelhuizen overal ter wereld. Ook op onze oude fabriek staan een aantal "B&W"-ketels.

Hoe een stoomketel werkt zal een ieder wel een beetje weten en degenen die de kennis nog niet hebben, kunnen het thuis leren als zij water voor de thee opzetten of een eitje koken. De hete gassen, ontstaan door verbranding van olie (of kolen of gas) in de lucht, strijken langs een vat met water en doen dit koken. Het grote verschil met het huiselijke experiment is echter dat dit koken in de stoomketel onder druk gebeurt en wij niet direkt zoals bij de fluitketel de stoom laten ontsnappen. Om het aanrakingsvlak met het water groter te maken bevindt het water zich niet in een vat maar in pijpen, die een bovendrum en een onderdrum verbinden. Door weinig verwarmde pijpen — valpijpen — loopt het water naar de onderdrum en stijgt dan met de stoombellen die ontstaan op naar de bovendrum. Daar worden water en stoom gescheiden, het water loopt opnieuw naar de onderdrum en de stoom gaat, via een oververhitter die de stoom extra droog maakt, zijn werk doen. Hoe intensief zo'n ketel werkt om zoveel mogelijk warmte over te dragen blijkt wel uit het feit dat in ieder van onze ketels meer dan 2,5 km pijp verwerkt is.

Turbogeneratoren

Hoewel de Maschinenfabrik Oerlikon uit Zürich een nieuwe naam voor de Watervoorzieningsdienst is, ken ik persoonlijk de produkten van deze fabriek vanaf het begin van mijn ingenieurstijd. Oerlikon, een bedrijf dat langer dan 75 jaar bestaat, is steeds één van de grootste pioniers van de elektrotechniek geweest. De kroon op het werk van deze fabriek is de kortsluitgenerator — de grootste ter wereld — welke zij voor de KEMA (N.V. tot keuring Electrische Materialen) in Arnhem hebben gebouwd. Toen ik vorig jaar voor mijn vertrek uit Europa Oerlikon bezocht, stond de eerste Aruba-generator net naast dit monster en onze generator blaak niet meer dan een baby te zijn naast deze reus.

De turbogenerator is een samenkoppeling van turbine en generator. De eerste wordt met hogedrukstoom gevoed, deze stoom doet de turbine draaien door tegen de schoepen te blazen. De turbine drijft een generator aan, waardoor elektriciteit wordt opgewekt.

Hoe precies alles aan deze turbo-generator afgewerkt moet zijn, kunt U zich wel voorstellen als U weet dat de rotor 60 maal in een seconde rond moet draaien en dat de speling tussen rotor en vaste deel niet meer dan enkele tiende millimeters bedraagt.

Hoe nauwkeurig de zestig toeren in een seconde gemaakt moeten worden, kunt U wel nagaan aan het feit dat de elektrische synchroonklokken een miswijziging van $3^1/_2$ dag per jaar zouden hebben bij maar 1% fout.

Nabije toekomst

Als volgend jaar de hele fabriek klaar zal zijn, wordt niet alleen goedkoper drinkwater voor Aruba gemaakt, doch ook een groot deel van het industriewater voor de Lago. Deze waterproduktie stelt ons in staat zoveel elektriciteit op te wekken dat naast het eigen bedrijf van onze fabriek nagenoeg geheel Aruba van elektriciteit uit onze fabriek kan worden voorzien.

Op de mensen van de W.V.D. rust dan de zorg om deze fabriek 20 jaren onafgebroken te laten werken voor Aruba's bevolking en de industriële expansie van ons eiland.

De eerste verdamper-eenheid, die sedert 9 juni van dit jaar functioneert en waardoor aan de toentertijd heersende waterschaarste een einde werd gemaakt.

The first evaporator-unit which has been producing water since June 9th of this year, thus saving our population from the consequences of water-shortage.

A talk on Aruba's new Water- and Electricity-plant

By: Ir. F. L. VAN DEVENTER

Prehistory

Because most clouds drift past Aruba without leaving behind a refreshing rain and because the soil is too porous to retain the little rainwater that falls, Aruba's population is entirely dependent upon potable water that has to be made. For this reason a small plant arose in the shadows of the big oil-industry, the waterpiant, which needed as elements only two things, which are in enough quantities present in Aruba: plenty seawater and oil-fuel. This p'ant grew along with the population and with the advance of the welfare of the population, until before a few years ago the unpretentious start of one evaporator-unit had grown into ten such units. In spite of the good work that was done here the plant had one important drawback, however, the water was rather costly and if one had continued to expand the plant in the usual way, no improvement so ever in the price of the water would have ever occured. Fortunately our Executive Council had not remained idle during all that time and so they came upon the idea to combine the water-production with electricity-production and to use the profit made on electricity to reduce the waterprice. Moreover there was still a second circumstance that has contributed towards the decision to build an entirely new plant. The firm of Weir in Scotland, which for more than 30 years now is supplying evaporators to ships and to the caribbean and other waterlacking areas, had found after long years of experimentations a cheap way to successfully fight scaleformation, which normally takes place on the pipes.

In the period of planning it was wisely perceived that the capacity of the new plant should stretch much further than a mere providing of potable water to the population. One of the methods now successfully tried out in Europe and in the States to attract new industries and consequently new working possibilities is to have cheap electric power at hand. In the struggle for the further industrialization of Aruba having a cheap yet trustworthy working electric power station is a mighty weapon. Naturally the same is true for the industrial waterprices.

The birth of the new waterplant

Thus started an activity then on the site next to the old plant at Balashi, which activity resulted in the new waterplant, which since the 9th of June 1958 produces water for Aruba's thirsty throats.

It was high time, because, no matter how good the old plant tried its utmost, the production remained smaller than the consumption. Many have watched with anxiety the graphicline of the water quantity drop. In the meantime every effort was made at the new plant to speed up the start. Properly speaking the plant was not that far ready yet, so that the work met many difficulties. The first victory was gained when for the first time rose a wreath of smoke from the stack. The greatest satisfaction, however, we felt when on a fine cool night in June flowed the first potable water from the first evaporator unit and we knew that the watershortage had become past tense for Aruba.

So when on July 27 the plant was officially put in use, it happened that there was again enough water to add splendour to this feast with a fountain of 25 jets.

It is therefore that I can look back with pride on that which our W.V.D.-people have realized in the past months. They have fought, often in weeks of seven workdays, while weekdays of 10 to 11 hours were no exceptions, with the machineries and have tamed these in time, so to save Aruba from watershortage.

Function of the plant

What does exactly happen now in our plant? Figure 1 can tell us about that.

The water is heated in such a way in the boiler that steam of a high pressure and a high temperature is produced. This steam is first lead through the turbine of the turbo-generator and drives the turbine there, so that the generator coupled to the turbine can produce electricity. The steam that comes now from the turbine has lost its power, but is still warm enough to make the seawater in the evaporator-unit evaporate. After this the steam has also lost its heat and has condensed, that means, has become water again. This water — called condensate — flows back to the boilerhouse. There stands a forceful pump, which pumps the condensate into the boiler and the game can start again from the beginning.

This pump, called the boiler feed pump may thus be compared with the human heart. As the bloodcirculation, that distributes energy and warmth in the human body, is being

regulated by the heart, so the steam-circulation that provides for electric power and evaporation-heat is being pushed by the boiler feed pump in our plant.

It is understandable then that one has to see to it at all times that the boiler-feeding-pump does not stop, as with it the whole production also stops and all sorts of dangerous things may occur besides. Therefore besides a boiler-feeding-pump, which is being driven by an electro-motor, there is a pump, which is driven by a turbine. If the electricity is tripped for one reason or another then the turbine driven pump must be able to immediately take over the job and when on the other hand there is no steam available yet for the pump driven by the turbine, then the electrically driven pump may do the job.

From the same figure we can see, why the combination - water-electricity - is so profitable. In an ordinary electric central station the cycle starts in the same way as in our plant. The boiler feed pump pumps the water into the boiler, the boiler builds steam, this steam is lead to the turbine and drives the turbo-generator. But this is as far as it goes in the ordinary power-station.

The used steam from the turbine has to be cooled down into condensate and this happens with cooling-water in a condensor and all the heat that has been absorbed by the cooling-water goes to waste. Naturally it is tried in an ordinary power-station to get the utmost from the steam by placing a low-pressure-turbine (often of monstruous dimention) behind the high-pressure turbine, but still heat, which is released with condensation and which is about $^2/_3$ of the total heat capacity of the steam, is lost with the cooling-water.

In my home-town — The Hague — the central power-station is situated in the centre of the town of 600.000 inhabitants, so that obtaining cooling-water is rather a problem. Therefore the cooling-water is pumped up from the canals of The Hague and after it is used in the station has to make a run of about 4,5 km through the canals, before it is pumped up again. The heat taken along by this cooling-water from the turbine-condensors is enough to keep the 4,5 km of canal-way free from freezing even during the severest winters.

In our plant, however this condensation-heat is no loss, as this heat is being used in the evaporators for the production of water and for this reason the powerstation of our plant needs but $^1/_3$ of the fuel compared to an ordinary power station to generate a similar quantity of kilowatt-hours.

From figure 1 we can also see, that our plant consists of three major parts, to know:

- the production of steam in the boilers
- the generation of electricity in the turbogenerators
- the production of water in the seawater-evaporators

We will pay a short visit to each one of these three parts in order to further acquaint ourselves about them.

Seawater-evaporating installation

The name, which appears on the control-panels of the waterplant, is not strange to the Water Supply Service. G. & J. Weir Ltd. at Glasgow supplied the first installation of the plant at Balashi in 1932 and has since been connected with all expansions concerning the plant of the W.V.D.

Through the good contact which this firm has always maintained with its Antillian and other customers, it got a good idea of all the prevailing difficulties and could with these experiences, along with technical researches introduce a number of improvements, of which the "Scalemaster" is of the latest.

The principle of the evaporation is illustrated in figure 2. The seawater is pumped into the evaporator vessel.

In this vat are installed the heating coils, consisting of many pipes in which steam, that is brought in, condensed. The condensate is pumped out to start the cycle anew. The condensation-heat is transferred to the seawater, which same as boiling water in a whistle-kettle starts evaporating. This vapour now does not contain anything but pure water and leaves behind all impurities and salts. The seawater that does not evaporate gets a stronger concentration of salts and has to be pumped out. This concentrate is called "brine" in the lingo-code of the W.V.D.-people. The vapour now flows to a condensor, where cooling-water is being pumped to the sea, through many pipes. By this operation the vapour, condenses and forms pure water, called "distillate", which, after a little treatment, becomes potable water.

Zijne Hoogwaardige Excellentie Mgr. J. M. Holterman, op het moment dat hij met andere hoge kerkelijke autoriteiten het Bestuurskantoor verlaat, na een bezoek te hebben gebracht aan het Bestuurscollege van het Eilandgebied Aruba.

Su Excelencia Monseñor J. M. Holterman, na e momento cu e ta sali for di Bestuurskantoor, hunto cu otro halto dignatarionan eclesiástico, despues di a haci un bishita na Bestuurscollege di Aruba.

If this process were to be carried out in practice exactly so, then everyone can understand that a lot of heat goes to waste with the cooling water and the brine. The vapour now is substantially the same as steam and consequently the same may be done with this vapour in an evaporator, that is to let the vapour pass through the heating-coils of another evaporator, so that the vapour condenses there and, together with the condensation-heat makes seawater evaporate again. Now, however, the condensed vapour has not to be pumped back, but can be tanked as distillate.

As I tell it now, there are two evaporators placed one after the other and then comes the condensor. But now the same game can be played over again, so that we then get three evaporators after each other. Thus we can continue and when we reach six evaporators, we then have the situation as it actually is in our plant. After this six-times repeated evaporating process, which we call six-effects, the temperature of the vapour and brine has come so close to the outside temperature that it will not be remunerative to add a seventh effect.

One of the greatest difficulties that appears when evaporating water is the forming of scale. Calcium and magnesium salts which appear, half-dissolved, in all natural water, at a high temperature feel themselves called to affix themselves on the spot with the highest temperature, in our case the heating-coils. This sediment prevents a good heat conduction, the evaporator will each time produce less and will have to be cleaned. For this reason a large number of men were busy day out beating these heating-coils clean in our former plant. After long years of study and experimenting it was discovered that if the water is treated in time with ferri-irons, this scale-forming can no longer occur. This process, which carries the nice name of "scalemaster" is now successfully applied in our new plant.

Tijdens zijn recente verblijf op Aruba, bracht Generaal Majoor Lieftinck ook een bezoek aan ons nieuwe water- en electriciteitsfabriek op Balashi. V.l.n.r. de Lt. Kolder Mariniers L. J. Pronk, de Maj. der Mariniers G. P. Giesberts, de Kapt. der Mariniers, H. G. L. Wentholt, dhr. F. van Drimmelen, Hoofd van de Watervoorzieningsdienst, de Generaal Majoor der Mariniers H. Lieftinck en Ir. F. L. van Deventer, Adj. Hoofd van genoemde dienst.

Durante su reciente bishita na Aruba, Generaal Majoor Lieftinck a bishitá tambe nos planta nobo di awa i electricidad na Balashi. Di robes pa drechi: Luitenant Kolonel di Mariniers L. J. Pronk, Majoor di Mariniers G. P. Giesberts, Kapitein di Mariniers H. G. L. Wentholt, Sr. F. van Drimmelen, Hefe di Waterleiding, Generaal Majoor di Mariniers H. Lieftinck i Ir. F. L. van Deventer, Sub. Hefe di Waterleiding.

Boilers

The supplier, who delivered our boilers ought not to yield much to the Dutch gin-distilleries in age. Babcock & Wilcox, a concern with many affiliations, all falling under the Headoffice in London, is a well-known name with power stations boilerhouses all over the world. In our old plant there are some "B. & W." boilers.

Everyone will know somehow, how a boiler works, and those who don't possess that knowledge, may learn this at home when they put up water for the tea or when boiling an egg. The hot gases result from burning of oil (or coals or gas) in the air, brush past a vessel with water and make this boil. The big difference with this house-experiment, however, is that this boiling in the boiler happens under pressure and that we don't let the steam, as with the whistle-kettle escape that quick. In order to make the contact surface more extentise, the water is not in a vessel but in pipes, which connect a top-drum and bottom-drum.

The water falls through slightly heated pipes (down-comers) and then rises with the resulting steam-bubbles to the top-drum. There the water and steam are separated, the water flows back to the bottom-drum and the steam goes about its job via a superheater, which makes the steam extra dry.

How intensivo works such a boiler to conduct as much heat possible may be deducted from the fact that more than 2.5 k.m. pipe is installed in each one of our boilers.

Turbogenerators

Although the "Maschinenfabrik Oerlikon" of Zürich is a new name to the Water Supply Service, I personally know the products of this factory since the beginning of my engineertime. Oerlikon a firm that is in existence for more than 75 years already, has always been one of greatest pioneers of the electro-technics. The crown on the work of this factory is the short-circuitgenerator, the largest in the world, which it has built for the "K.E. M.A." (Society for the testing of Electrical Materials).

When visiting Oerlikon last year, before my departure from Europe, I saw the first Aruba-generator at that time standing beside this monster and our generator seemed no more than a baby beside this giant.

The Turbo-generator is a combination of turbine and generator. The former is fed highpressure-steam, this steam makes the turbine turn by blowing against the blades. The turbine drives a generator, through which electricity is generated.

How precisely everything on this turbogenerator must be furnished you may picture to yourself, if you know that the rotor has to turn 60 times in a second and that the clearance between rotor and the fixed parts is not more than a couple of tenth of a milimeter.

How accurate the sixty revolutions in one second should be made, you may easily imagine by the fact the electrical synchronclocks would have a deviation of $3^1/_2$ day in a year with only 1% error.

In the near future

When the whole plant will be completed next year, not only potable water will be made for Aruba, but also a large part of the industrial-water for the Lago.

This water production will enable us to produce so much electricity that besides own operation of our plant, well-nigh whole Aruba can be supplied with electricity from our plant.

On the people of the W.V.D. rests the task to keep this plant running, uninterrupted, for the next 20 years for the benefit of Aruba's population and the industrial expansion of our island.

Aruba Drukkerij N.V.